OPERE

PER IL PORTO ED UN LAZZERETTO

A NISIDA

OPERE

PER IL PORTO ED UN LAZZERETTO

A NISIDA

DELLE OPERE

INTESE A RIPARARE E COMPIERE
IL PORTO DI NISIDA
ED A STABILIRVI UN LAZZERETTO SEMISPORCO

PER

ANTONIO MAIURI

Ingegnere di prima classe del Real Corpo delle Acque e Strade
e Segretario sostituto del Consiglio d'Ingegneri.

RELAZIONE

ESTRATTA DALL' ANNO 5.° DEGLI ANNALI DELLE OPERE PUBBLICHE E DELL' ARCHITETTURA

NAPOLI 1856
DALLA TIPOGRAFIA RUSCONI

DELLE OPERE

INTESE A RIPARARE E COMPIERE IL PORTO DI NISIDA, ED A STABILIRE COLA' UN LAZZERETTO SEMISPORCO

per Antonio Maiuri

Ingegnere direttore di 1.ª classe del Real Corpo delle Acque e Strade e Segretario sostituto del Consiglio d' Ingegneri

§. 1.

Stato antico dell' isola di Nisida.

È Nisida una isoletta la quale sorge di contra al promontorio di Coroglio a un mezzo miglio di distanza dal lido. Ha un circuito di ottomila palmi a un bel circa, di figura presso che circolare ; e dal lembo va ripidamente innalzandosi verso la cima , la quale sta più

centinaia di palmi elevata sulla superficie del mare. La sua costa rivolta a settentrione verso del continente è la più accessibile, e la vedi popolata di alberi e bella di vigneti e frutteti. L'opposita banda in faccia al mezzogiorno ed al mare aperto s'inchina tutta deserta ed arida e costituisce all'ingiù un seno ricurvo dimandato *porto Paone*, che la natural giacitura mostra essere antichissimo cratere di un vulcano estinto. I fianchi poi verso levante e verso ponente scoscesi ed incavati per profonde corrosioni e ridotti quasi a picco appalesano l'incessante lavorìo dei flutti marini, i quali apertosi un varco tra due crepacce ne hanno distaccato due enormi massi a modo di piramidi, l'uno de' quali dimandano *faraglione* di levante e l'altro *faraglione* di ponente. Tra questa isoletta ed il capo di Coroglio, a mezzo della distanza, innalzasi un grosso masso, lungo palmi seicento e largo dove palmi dugento e dovo soli cento. Ed oltre del detto masso avvi più punte quali a fior d'acqua e quali spinto fuor della superficie del mare. E questi massi ed il suolo sottoposto ed il promontorio di Coroglio o l'isoletta di Nisida essendo una sola e medesima generazione di tufo o di un agglomerato tufaceo - breccioso fanno argomentare che nella età più giovane del nostro globo Nisida era congiunta al continente e che per uno di quei tremendi fenomeni fisici, i quali fanno dove nabissar continenti e dove sorgere montagne, di che ragionano i moderni geologi (1) la lingua di terra interposta

(1) *Humboldt* — Cosmos. — 1. partie. — Milan — 1850, pag. 162 e seg.

Omalius d'Halloy. — Éléments de Géologie, 2. partie. — Bruxelles, 1838.

Lecoq — Éléments de Géologie. — Bruxelles 1839.

sprofondando fu sopraffatta dal mare, la estrema parte diventò isola, ed il continente si ridusse al mentovato promontorio di Coroglio. Ed al tempo del nostro Papinio Stazio più chiari doveano manifestarsi i segni dell'antichissima congiunzione di quest' isola al continente; perciocchè quel poeta lasciò scritto :

Pars haec Pausilypi quondam, maris insula nunc est.

Bene è certo che fin da' tempi di Cicerone Nisida, dimandata Nesis, che suona piccola isola, era separata dal continente e stava nella potestà di Lucullo. Allora quest'isola era una tetra selva, e l'aere aveva una trista fama di malignità : e di vero Lucano cantò (2)

. . . . . tali spiramine Nesis,
Antraque letiferi rabiem Typhonis anhelant.

E Stazio (3):

. . . . inde malignum
Aera respirat pelago circumflua Nesis

E per essere l' isola boscosa Plinio ne lodò gli asparagi che in grande quantità ne osservò Stazio.

Fu quest' isola posseduta dalla Chiesa napolitana che diella a censo (4) : di mano in mano passò nella pote-

(2) Lib. 6. vers. 90 e seg.
(3) Sylvar. lib. 2. carm. 2. v. 77 e seg.
(4) *Giustiniani* — Dizionario geografico del Regno di Napoli. Nap. 1804 — tom. VII. — pag. 31 e seg.

stà de' Piccolomini duchi di Amalfi sotto de' quali vi s'innalzò un piccolo castello nel culmine verso ponente. Di poi venne nel dominio de' Borgia e de' Capua; e dopo altre vicende entrò nella categoria delle possessioni del Demanio pubblico, cui di presente si appartiene.

Quest' isola intanto facendo di sè sponda e riparo allo aperto mare tiene difese le navi da' venti di mezzogiorno. E per mantenerle coperte dagli opposti venti di levante e di ponente gli Antichi fondarono due moli a grandi piloni congiunti da archi, i quali a modo di raggi si spiccavano l'uno dalla punta a nord-est della isola e l' altro dall' altra punta a nord-ovest. Di rincontro alla costa settentrionale ci ha il continente formato dal lido, che è una spiaggia sottile la quale contorna la pianura de' Bagnoli.

Ma que' due vetusti moli traforati si ebbero a rabbassare notevolmente insieme a tutto il suolo circostante che serve di letto a quel mare. E veramente verso la cima di alcuno de' piloni antichi del molo di ponente, ora sottoposta per circa palmi dodici alla superficie delle acque, stavano colonnette verticali e pietre bucate infisse orizzontalmente nella parete rivolta al porto, le une e le altre di certo addetto a tener legate le barche a via di gomene. E questo abbassamento risponde all' altro dell' isoletta del Lazzeretto; la quale si vede perforata nel senso di sua lunghezza da un cunicolo intagliato nel monte, che ora, sopraffatto dal mare, si corre con la barca, mentre per antico dovea camminarsi a piede asciutto; ancora perchè a luogo a luogo ci ha una spezie di poggiuoli o sedili.

E tutto ciò viene spiegato dalle odierne dottrine de-

gli abbassamenti e de' sollevamenti continentali, rifermato da innumerabili osservazioni (5).

Per conseguente scomparsi quei due moli dalla superficie delle acque, l'isola di Nisida offeriva un mal sicuro ricovero a' bastimenti. Ma nel 1626 quando il vicerè don Antonio Alvarez di Toledo fece edificare un piccolo Lazzeretto sullo scoglio, o isolotta, tra Coroglio e Nisida, per farci riparare quelle navi che ci convenivano a tenervisi in contumacia, ebbe a far eseguire una gittata di scogli tra' primi antichi piloni sommersi del molo di ponente ed un muro di riparo soprastante, con una stretta banchina al piede.

A questo modo per lunghi anni rimase presso che deserta quell'isola che a tempo dell' alto imperio di Roma conteneva un magnifico porto, stanza sicura d' innumerabile navilio.

Ma quando Giuliano de Fazio ispettore generale nel Corpo delle Acque e Strade, uomo di onoranda memoria e di pronto ingegno, volle osservare i vestigi di simiglianti piloni sommersi a Nisida a Pozzuoli a Miseno ed investigare lo scopo cui miraron gli antichi con l'edificare a via di enormi spese quello stupendo moli a tanta profondità di mare, e quando in più relazioni da lui date a stampa (6) egli con non dubbie prove mostrò di

(5) *Pilla* — Geologia. — Pisa 1847. — Parte prima. — pag. 327 e segu.

Collegno — Elementi di Geologia. — Torino 1847. — pag. 121 e segu.

(6) *De Fazio* — Intorno al miglior sistema di costruzione de' Porti. — Napoli 1828.

De Fazio — Nuove osservazioni intorno ai pregi architettonici de' porti degli Antichi. — Napoli 1832.

avero gli Antichi edificato i moli a difesa de' loro porti con file di piloni congiunti da archi, cioè a trafori, molti animi bennati e in Napoli ed oltremonti si rallegrarono di questa utile investigazione e ne lodarono quel valente nostro concittadino per avere con ciò arricchito la scienza dell' Ingegnere. Ed il nostro augusto Monarca con l'alta sua intelligenza nell' anno 1832 statuì di fare un'applicazione del metodo de' moli traforati, traendo da una lunga notte di secoli i moli del porto di Nisida ed a vita novella richiamandoli.

§. II.

Opere fatte dall' anno 1832 fino all' anno 1847 per ristabilire l' antico porto; e cagioni principali de' guasti sofferti.

Ed in vero prescrisse la Maestà del Re N. S. di restituire al suo primo ufficio l' antichissimo porto di Nisida tenendo lo stesso metodo de' moli traforati e di ampliare quel piccolo Lazzeretto addicendovi anche il Bagno di Forzati, l' antica Rocca de' Piccolomini, sul culmine dell' isola. Quest' opera fu allogata allo stesso de Fazio; il quale, composto il progetto, il venne recando ad effetto.

Ho detto innanzi come a ridosso de' primi piloni del molo di ponente fu fatta una gittata di scogli; onde soli quattro ne rimanevano al di là di questi scogli e del vecchio muro di riparo. I quali piloni erano grossi abbastanza e conservati; e però lasciando una risega intorno alle loro pareti corrose, vennero i medesimi elevati fuori acqua e congiunti con tre archi;

su' quali fu disteso il pavimento del molo, fu iniziato un muro di riparo, s' infissero le colonnette da ormeggio ed innalzossi un piccolo Faro.

Dal lato di levante gli antichi piloni sommersi non mostravano la medesima interezza de' piloni di ponente; ed il loro andamento volgendosi più verso il largo mare divergeva dalla dirittura dell' isoletta del Lazzeretto e del promontorio di Coroglio. Il perchè si avvisò il de Fazio di fondare da nuovo il molo di levante, spingendone i piloni in linea retta dall' isola verso della isoletta del Lazzeretto.

Quanto all' ingrandimento di quel Lazzeretto, poichè meglio avvisando non si estimò di togliere i forzati dal Bagno, nè questo per la sua elevazione sul mare e per la troppa lontananza potea venir addetto a magazzini di merci e stanza di contumaci, il lavoro si limitò a soprapporre alcuni magazzini ad alcuni altri sul Lazzeretto vecchio.

Si andavano que' due moli edificando quando alcuni appresso noi, tra per rivalità di mestiere e per altre ragioni che non accade dichiarare, levaron la voce contra questo metodo de' moli traforati; e con loro argomentazioni li accagionavano di poca calma ne' porti, e non contenti ad allegare che ben altro e diverso fu l' antico ufficio di quei piloni, proruppero fin nelle contumelie contra del povero de Fazio: nè le basse passioni nè le ire ristettero fino a che non richiamarono la sventura sul capo di lui, tanto ch' e' ne venne a morte. Ma tornando a quei moli, il de Fazio, assordato da tanti clamori, cercò di metter freno al timore dei più dubbiosi provandosi a fondare un pilone isolato innanzi al primo traforo del molo di ponente; e ne

fabbricò altri tre a rincontro de' primi trafori del molo di levante: con questa differenza che a ponente il pose al di fuori ed a levante pose que' piloni al di dentro del porto. Ciò fece con l'intendimento di frenare la troppa furia della corrente che per i trafori veniva nel porto; ed ancora sull' esempio del vetusto porto di Miseno costrutto a duplice fila di piloni, sì fattamente che ogni pilone dell'una rispondeva ad ogni traforo dell' altra fila. Ma egli non si teneva certo del rimedio; e più volte dicevami, non forse il mare con urti e rimbalzi avesse potuto scalzare il piede di quella duplice fila di piloni e renderli meno stabili: però si limitò a quei soli quattro piloni; chè la esperienza, maestra degli uomini, avrebbe mostrato se convenisse crescerne il numero.

Cessato di vivere il de Fazio nell' anno 1834, l'opera del Porto fu continuata da' due ingegneri Ercole Lauria ed Alessandro Giordano; i quali prolungarono il molo di levante fino a congiungerlo con l' isoletta del Lazzeretto. Se per ciò fare si fosse continuata la linea de' sette piloni costrutti a tempo del de Fazio, sarebbero rimasi soli i tre altri piloni della fila interna, i quali stanno ancora in piedo. Ma gl' Ingegneri successori di lui scrissero di aver riconosciuto non omogeneo il fondo nella linea de' sette piloni esterni e mal capace di farvi adagiare le fondazioni de' piloni novelli: e perciò seguitando la linea de' tre piloni interni ne edificarono altri nove fino all' isoletta del Lazzeretto; ed i sette piloni esterni rimasero a far l' ufficio di piloni isolati, innanzi a' trafori de' piloni della fila interna, per ismorzare la forza delle onde. Da questo fatto, s' io non me ne inganno, bisogna dedurre una delle

principali cagioni de' guasti di quel molo. Imperocchè il mar tempestoso, ridotto a passare per i trafori de' piloni esterni, investe le pareti verticali de' piloni interni le quali se gli presentano scoperte innanzi; rimbalza con impeto sommo negli spigoli o nelle pareti de' piloni opposti; si solleva in alto, e più gonfio e più furioso riurta i piloni interni, li scote, e ne logora i canti, e ne corrode le pareti, e ne scava il fondo; e prima li fa cedere e poi inclinare e per fine li spinge a cadere come cade l' uomo supino. Ed una trista esperienza ha mostrato che mentre questo tormento è comune ad entrambe le file di quei piloni, oltremodo più grave riesce per i piloni interni; chè quelli esterni più esposti a' flutti si tengono ancora saldi sul fondo, e due de' piloni interni, il quinto ed il sesto, si vedono abbattuti. Questo fatto io reco solo per risalire alle cagioni de' guasti di quel molo, affinchè meglio l' efficacia de' rimedi proposti apprezzare si possa; e non già per censurare due miei valorosi colleghi; perciocchè i tristi effetti delle onde contra quel duplice ordine di piloni non potevan loro lucidamente appalesarsi fin dal principio, cioè quando non si erano moltiplicati i piloni dell' una e dell' altra fila.

Un' altra causa ancor grave de' guasti manifestatisi in quel molo di levante, s' io bene avviso, risiede nella discreta mole di quei piloni. Egli è vero che i mentovati ingegneri direttori, benchè procedevano con le norme de' primi piloni costrutti dal de Fazio, andarono aumentando la dimensione degli altri piloni nel senso della lunghezza del molo, secondo che discostandosi dall' isola il mare cresceva di profondità; ma non mi par meno vero che in quello stretto passo di mare

tra Nisida e l'isoletta del Lazzeretto dodici trafori ed altrettanti piloni sien troppi. Limitossi il de Fazio a sette piloni esterni; ed a tre piloni interni in corrispondenza de' primi tre trafori esterni; e voleva riferirsene all'ammaestramento della sperienza per poi desumere se i piloni si sarebber dovuti ingrossare; il che egli avrebbe probabilmente fatto col chiudere un traforo alternatamente, e sì comporre di ogni due piloni e del traforo interposto un solo pilone. Checchè sia di ciò il numero dei trafori in un molo tiene a tante e sì svariate condizioni che di certo non è facil cosa determinarlo innanzi tempo: e due piloni non sarebbero caduti ed altri non si vedrebbero corrosi e logorati se quest'opera importante non fosse stata parecchi anni abbandonata. E veramente dal cominciare dell'anno 1847, in che l'opera venne sospesa, fino a tutto l'anno 1854 molte tremende tempeste scossero violentemente il molo di levante; e svelsero casse e produssero scavazioni di fondo, corrosioni ne' canti di più piloni, rovina de' due mentovati piloni, spaccature negli archi, cavità profonde nelle pareti. E se a' primi guasti si fosse provveduto con efficaci rimedi, siccome i lodati miei valenti colleghi non mancarono di farsi a proporre, altri non ne sarebber venuti. Ma a ben altre tempeste che tutta Europa sconvolsero era mestiero di poner mente a quel tempo; e solo quando gli animi commossi a tante strane vicissitudini si andarono calmando, fu sollecito il Real Governo di rivolgere le cure al porto di Nisida. Ed è anzi da maravigliare come quel molo costrutto con grande penuria di macchine e di mezzi dimandati da opere così fatte, e dopo sì lungo abbandono stia ancora in piede, tranne due soli piloni caduti; men-

tre la storia dell' arte di edificare in mare ci narra che in altri paesi con grandi apparati di macchine con abbondanza di acconci mezzi, col consiglio e con la guida de' più chiari maestri di quest' arte non poche grandi opere dentro mare abbiano patito guasti gravissimi; e basterà citare gli enormi piloni conici della diga di Cherbourg distrutti dal mare. Per il che parecchi scrittori lodarono l' ardire degl' Italiani di fondar moli in mare con casse e fisse e mobili e con pochi mezzi e semplicissimi; siccome mostrano le opere a difesa de' porti dell' Italia da tempi remotissimi fino addì nostri, e siccome il più antico scrittore di quest' arte, il nostro Vitruvio, insegnava. Nondimeno questo duplico metodo di fondar pile e fabbricar massi di smalto, nato e cresciuto nella bella penisola

» *che Apennin parte e 'l mar circonda e l' alpe*,

antica sede delle scienze delle arti e di ogni gentil costume; questo metodo che Vitruvio descrisse in poche pagine ed i Costruttori italiani conoscevano e conoscono a prova (7) or vestito di veste straniera e diffuso in lunghe

---

(7) Il sig. Amministratore generale de' Ponti e Strade, Benedetto Lopez Suarez, diligente osservatore de' materiali da adoperare nelle pubbliche costrutture, fu de' primi tra gli odierni ingegneri che institui saggi sulle malte e su' cementi co' materiali del nostro Regno. E sono oramai tre anni che egli volle si fossero fatti sperimenti di smalto con pozzolane delle contrade di Pozzuoli e di Bacoli; ed io scrittore con la guida di lui ho recato ad effetto questi saggi, facendo eseguire massi di smalto così con forme o casse fisse come con forme mobili nel mare al di fuori della strada regia di Pozzuoli, a poca distanza dal muro di sostegno di tale

pagine, ci vien d'oltremonti come nuova cosa e pellegrina. Non è già ch'io intenda con ciò di oscurare il sapere di valorosi Ingegneri oltramontani, di lode dignissimi, specialmente per le cure adoperate nel fare o pubblicare sperimenti de' materiali da smalto e per la diligenza posta nella composizione o nel versamento di così fatto smalto. Ma forte mi sdegno quando le nostre antiche cose vengono accolte quali novelli trovati di altri paesi; e più quando le avverse stelle consentono che nella patria del Galilei del Viviani e del Castelli parecchi benemeriti costruttori, quasi stranieri a loro stessi, se ne debbano stare inoperosi a vedere comporre e gittare in mare massi di smalto da Ingegneri venuti a bella posta di là dalle Alpi.

Ma tornando al mio proposito e riepilogando le opere fatte a Nisida, queste comprendono: l'innalzamento del molo di ponente su quattro degli antichi piloni sommersi, con tre arcate, con un pilone isolato posto innanzi al primo traforo e con un faro eretto sulla punta; la edificazione del molo di levante composto da una fila di dodici piloni tra l'isola di Nisida e l'isoletta del Lazzeretto, e da una fila di sette piloni esterni, ciascuno de' quali rispettivamente innanzi a' primi sette trafori; la formazione di una banchina la quale in conti-

---

strada; tenendo il metodo del sig. Poirel, o sia l'antico metodo di Vitruvio e di quanti furono costruttori dopo di lui. La pronta presa di questi massi, di che ragionai in altra mia scrittura (a) e la loro interezza, benchè investiti da' flutti di un mare aperto e tormentati da una forte risacca, par che ne debbano mostrare un felice successo.

(a) Vedi Anno 3.° pag. 7. — *I Comp.*

nuazione di un vecchio pezzo di banchina presso al molo di levante procede fino ad attaccare al molo di ponente; la costruttura di alcuni magazzini sul vecchio Lazzeretto, di un pezzo di banchina al piede e di una macchina per tirar su le merci; e per fino alquante riparazioni de' primi danni sofferti dalle tempeste dal 1836 fino al 1847. Tutte queste opere sommarono a ducati 232,291. 57.

§. III.

Proposizione delle nuove opere da fare a fine di riparare e compiere il Porto e di stabilire a Nisida un Lazzeretto semisporco.

Nell' anno 1852 il nostro magnanimo Principe avendo in animo di dare a Napoli un Lazzeretto, di che mancava, ordinò, se gli fossero pòrte le proposizioni per menare a compimento il porto di Nisida, già malandato per più anni di abbandono e per i guasti di iterate tempeste, coordinando quest' opera all' altra di stabilire colà un Lazzeretto semisporco, distendendo ed ampliando il presente piccolo Lazzeretto. Commesso a me questo onorevole carico, dopo un accurato studio presentai due mie proposte l' una per compiere quel Porto, l' altra per istabilirvi un Lazzeretto. Accolse la Maestà del Re benignamente queste idee generali e prescrisse, se ne componessero i progetti. I quali furon dati fuori nel settembre dell' anno 1853.

Così per l' una come per l' altra opera io venni esponendo tutto che facea mestieri sì per recare a compimento e rendere saldo quel Porto incontra all' impeto del

mar tempestoso, o sì per edificare il miglior Lazzeretto di che quel sito poteva essere suscettivo. Ma poichè mi venne detto di tirare assai in sull' economia, nel farmi a comporre i due progetti mi attenni alle sole cose più necessarie per restaurare e compiere i due moli di levante e di ponente e la novella banchina logorata dal mare e per innalzare gli edifizi di prima necessità, coordinandoli a quelli del vecchio Lazzeretto, a fine di procurare un Lazzeretto semisporco di discreta capacità, lasciando ogni ingrandimento ed ogni perfezione al tempo avvenire.

Piacque questo divisamento, ed il progetto per compiere il Porto venne approvato per la spesa di ducati 127 000. 00, e quello per il Lazzeretto semi-sporco per la spesa di ducati 90 000. 00. E perchè sottili molto ne erano i prezzi ed onerose le condizioni fu forza, dopo assai tempo, appaltare questa duplice opera con l' aumento del setta per cento su' prezzi fissati.

E qui accade di notare come la più parte del Lazzeretto novello dovea venire sul molo di levante edificata, innestandosi col vecchio Lazzeretto, il quale avava ad essere fornito di altri edifizi e restaurato ed in molte parti migliorato, e come per modo di economia dovevano rimanersi quali or si vedono la Chiesetta e taluna abitazioni sulla banchina attigua al molo di levante, e questa lasciavasi ad uso di coloro che vanno dal continente sull'isola di Nisida ove ci son terreni coltivati e ci ha un Bagno capace di mille Forzati con un ospedale ed un piccolo quartiere da soldati. E però occorreva da prima dar di mano all' opera del compimento del Porto, specialmente del molo di levante, e poi prender quella del Lazzeretto novello.

Ed ecco perchè nell' aprile dell' anno 1855 furono impresi i lavori necessari a riparare il detto molo di levante ed un pezzo della banchina sfondata sotto dell'isola da verso ponente.

Ma informato il nostro augusto Re della cominciata opera del Porto si piacque di prescrivere, che senza indugio si fosse posto mano anche alla edificazione del Lazzeretto, ed entrambe le opere si conducessero con grande alacrità, chè sconcia cosa pareva all'alta sua mente, come questa immensa Città capitale, fatta oggimai sì bella per tante opere di pubblica utilità e sì fiorente, mancasse di un Lazzeretto semi-sporco. Ed il presente direttore del Real Ministero de' lavori pubblici per trovar modo di recare ad effetto questi savî sovrani voleri si condusse ad esaminar localmente il da fare. E da quell'uomo zelantissimo che è e nudrito di svariato sapere, ed ancora perchè avendo egli stesso retto il Ministero dell' Interno conosceva a prova le condizioni ed i bisogni di un buon Lazzeretto semi-sporco, si accorse come era mestieri di ampliare il progetto del Lazzeretto novello sì per accomodarlo alle occorrenze del nostro commercio venuto già in prospero stato e sì ancora per cominciarne sollecitamente la edificazione.

Onde dettò parecchie norme con savio accorgimento e ne fornì di utili consigli E perchè taluni, ignorando l' alterezza dell' animo mio schivo di ogni viltà, non mi accagionino di adulazione, io voglio tra le altre cose prescritte ed avvertite dallo egregio direttore commendatore Murena rammentar queste : che se la pubblica salute impone a' naviganti l' obbligo di trattenersi per un determinato tempo a dimorare in un Lazzeretto, costoro vi debbono stanziare senza mancare delle cose neccssa-

rie alla vita; e però tal dimora vuol essere fornita di tutti quei comodi che alla varia lor condizione, o umile o media o nobile, si convengono: che l'intero Porto debb'essere addetto solamente per il Lazzeretto, procurando altri scali per le genti non contumaci, o sieno *a pratica*: che il Lazzeretto novello distendendosi in giro su per i moli e la banchina al piede dell'isola vuol esser ricinto o chiuso intorno intorno: che gli edifizi diversi, oltre alle stanze comode ventilate e sufficienti al grande numero di viaggiatori, debbono offerir ricovero ad ogni generazione di merci, per tenervisi depositate e per farle ventilare: che tra per la maggiore solidità del molo di levante e per la sicurezza delle merci ne' magazzini e delle persone nelle stanze su quel molo, oltre di una gittata di scogli lungo il fronte esterno del molo stesso, un altro argine isolato di simili scogli occorra piantare a discreta distanza, siccome antemurale posto a spuntare la prima furia de' flutti marini: che lasciando da parte ogni mal consigliata economia, un' opera pubblica così fatta, se non dimanda superfluità di lusso, richiede tutto ciò che valga a renderla compiuta e duratura e dee portar l'impronta della grandezza della Città capitale della civiltà del popolo e della sapienza del Principe che la volle edificata.

Secondo queste norme, che chiunque ha lume d'intelletto non potrà non reputar savissime e ch'io mi reco ad onore di far mie e di palesare a cagione di giusta lode, senza variare la sostanza degli approvati progetti io ne son venuto modificando alcune parti ed a mano a mano ampliandole (8).

(8) Così nella proposta come nella condotta de' lavori mi sono

Oudo la spesa, cho per l' una e l' altra opera era di ducati 217,000.00 per effetto di queste modificazioni e di queste giunte sommerà a meglio di ducati 280,00.00.

Premesso queste cose, verrò ora ad esporre per sommi capi prima l' opera del compimonto del Porto e poi l' altra dol Lazzeretto novello, quali si trovano progettate, e con lo variazioni e le giunte prescritte e per me accennate.

§. IV.

Descrizione delle opere per riparare e menare a compimento il Porto, ed osservazioni sulle opere stesse.

Per quello che innanzi son venuto narrando il molo di levante, il qualo congiunge l' isola di Nisida all' isoletta del vecchio Lazzeretto, si compone di una fila di dodici piloni con un' altra fila esterna di sette piloni innanzi a' primi sette trafori; duo de' piloni, il 5° ed il 6° della fila interna, furono abbattuti da due tempeste, o tutti gli altri si vedono quali più quali meno

---

stati larghi del lor consiglio il lodato Amministratore generale di Ponti e Strade, ed il ch. Luigi Oberty ispettore del ripartimento in che quest' opera è compresa. A regolare i particolari dell' opera stessa, sotto della mia direzione, furon messi il ch. cav. Fortunato Padula ing. e professore, ed il valoroso ing. Giuseppe Cerretelli non ha guari rapito da morte immatura con grande dolore dell' animo mio per il sapere per la severità del costume e per la passione di lui al suo mestiere, al quale è stato surrogato il diligente ing. Antonio Giustini.

scalzati e corrosi negli spigoli e nelle pareti, e spogliati delle loro casse, o forme di legname. Questo molo andrà riparato e rafforzato col lasciare aperti soli quattro trafori e col chiudere gli altri. Di questi quattro trafori il primo sarà quello rispondente al primo traforo della fila esterna do' piloni; e siccome a questo sta di contra un pilone della fila interna, così il detto pilone verrà demolito, a fine di avere un solo traforo che traversi per diritto e senza ostacoli il molo dall' esterno all' interno. Il secondo traforo da rimanere aperto sarà quello dopo il 7° pilone interno, ove hanno termine i sette piloni esterni. Il terzo ed il quarto traforo saranno quelli che comprendono l'ultimo de' dodici piloni della fila interna, il quale rattrovasi più intero ed è anche di maggior mole.

E per rinfiancare il piede scalzato e le pareti solcate da profonde corrosioni, il molo verrà cinto intorno intorno con un muro, o fodora, a getto di smalto acconcia ed un tempo a chiudore i rimanenti trafori ed insieme ad aumentare la base dal lato esterno ed a procurare una comoda banchina dal lato interno del molo. Questa fodera avrà la spessezza da pal. 6 a pal. 8, la quale spessezza crescerà di altri palmi 6 nel sito de' trafori da murare, sì per abbracciare i canti corrosi e sì per offerir la base a' pezzi di muro che dovranno chiudere la parte arcuata de' detti trafori. Gireranno queste fodere, dove occorrerà, ma con minore grossezza, per rivestire le pareti interne de'quattro trafori da lasciare aperti, e si prolungheranno dal lato esterno del porto a modo di ale, perpendicolari a tal lato, per una lunghezza fra' 35 ed i 50 palmi.

A questa guisa l' intero molo sarà traversato da quat-

tro trafori e spartito in quattro porzioni, una più breve attaccata all' isola, una più lunga per quanto si stende la duplice fila di piloni fino al 7°, un'altra per la lunghezza di altri quattro piloni dall' 8° fino all' 11°, e l' ultima porzione della breve lunghezza del 12° ed ultimo pilone.

A corroborare poi il fronte di questo molo rivolto all' aperto mare, innanzi alle fodere esterne delle prime tre porzioni verrà fatta una robusta scogliera contenuta dalle accennate ale di smalto laterali a' trafori aperti, spòrta circa palmi 8 sulla superficie del mare larga in cima pal. 10 dove risponde la duplice fila de' piloni e palmi 20 dov' è la fila unica de' medesimi piloni, ed avente una scarpa che con la base non ecceda due tanti della profondità delle acque nella prima gittata; affinchè col rassodarsi degli scogli vada questa scarpa allargandosi e prendendo quella base che ad un argine di scogli si conviene per mantenersi saldo contra l' impeto de' cavalloni.

La fodera esterna di questo molo si arresterà a circa pal. 3 sulla superficie delle acque ed avrà il piano superiore conformato a superficie ricurva. La fodera interna innalzata fino a pal. 3 sulla superficie stessa del mare servirà di banchina.

Ne' pezzi del medesimo molo a duplice fila di piloni così racchiusi e congiunti, comprendendosi gli avanzi de' due piloni caduti, converrà riempiere di scogli e massi tufacei di varia mole così gli spazi de' trafori da murare come lo spazio di mare tra la duplice fila dei piloni: e questo riempimento s' innalzerà secondo che tornerà meglio alla solidità ed alla economia insieme congiunto, o fino alla cima delle volte de' trafori aperti

sulla quale si distenderà il pavimento, o piano supremo del molo stesso, o pure fino a tre palmi fuori acqua; ed in tal caso i vôti de' trafori chiusi e dello spazio di mare interposto si congiungeranno con robuste volte. Nel seguente pezzo poi, comprendente altri quattro piloni dell' unica fila interna, i tre trafori intermedi da murare si ricopriranno con robusti archi e conterranno altrettanti magazzini acconci agli usi del Porto.

La fodera esterna innanzi all'ultimo grosso pilone tra' due ultimi trafori da rimanere aperti, non potendoci innanzi fare una gittata di scogli per il breve fronte, sarà ingrossata o fatta a forma di rostro delle pile de' ponti, a parete convessa.

È soperchio indicare che i quattro trafori aperti si ricopriranno con simiglianti archi per congiungere i detti quattro pezzi del molo. E sul piano soprastante verranno messe salde colonnette per l'ormeggiarsi de' bastimenti e sarà disteso un muro di riparo dal lato esterno.

Quanto al molo di ponente ho pur detto innanzi come il medesimo si componga di quattro piloni eretti su quattro antichi piloni sommersi, e di tre grandi trafori ricoverti da altrettanti archi, come sia questo molo già compiuto ed abbia il pavimento su' piloni o sugli archi fornito di colonnette, di muro di riparo o di un piccolo faro, e come innanzi al primo traforo, dal lato esterno, ci stia un pilone isolato, messo dal fu ispettore generale de Fazio, non con una faccia, ma con uno spigolo di contra al mar largo e con l'altro opposto rivolto al traforo, per isperimentare gli effetti di così fatta postura. Or per la troppa ampiezza di questi trafori (la quale nacque dallo aver dovuto lasciare una risega di cinque palmi o poco

meno intorno alle facce logore de' piloni antichi) i due ultimi di essi verranno murati, e sarà lasciato aperto solo il primo garentito dall'accennato pilone isolato. Questo muramento si farà di fabbrica a getto e sporgerà circa palmi 10 da entrambi i fronti, interno ed esterno, del molo, sì per abbracciare i canti corrosi de' piloni antichi e sì per offerire una banchina alta circa palmi 3 sulla superficie delle acque. E per modo di economia e ad un tempo per prontezza di esecuzione, essendo amplissimi i trafori e quivi assai profondo il mare, le porzioni esterne si faranno assolutamente di smalto ed il corpo si eseguirà a strati alternati tra di scheggioni vulcanici e di smalto. E i due archi, murandosi dal lato del mare aperto, comprenderanno due comodi magazzini, chè il detto riempimento si arresterà a pal. 3 sulle acque.

La banchina poi sotto dell' isola, attaccata al molo di ponente, si compone di due porzioni rettilinee e di una porzione a curva concava nel mezzo interrotta da due piccoli scali per tirar su le barche. Or la prima delle porzioni rettilinee più verso levante era tutta scalzata nel fronte e sfondata nella superficie. Per ripararla ed ancora ampliarla, a fine di poterci elevare uno degli edifizi del Lazzeretto novello, vi si farà una giunta a getto di smalto di pal. 15 di larghezza per l' intera lunghezza. E sì per portare il fronte della seconda porzione rettilinea alla medesima dirittura e sì per rafforzare il detto fronte, pur in parte scalzato, vi si distenderà una simile giunta di smalto per quanto è lunga essa porzione. La quale seconda porzione, così ampliata, girerà intorno alla stretta banchina posta al piede dell' antico muro di riparo di questo molo di ponente; per forma che così fatta banchina, or logora ed assai

angusta, riuscirà comoda per il porto e spaziosa, e sarà capace di contenere due altri edifizi isolati del Lazzeretto, dei quali appresso sarà parola.

Questa banchina per fine verrà congiunta alla banchina vecchia attigua al molo di levante prolungandola alquanto. E la banchina di levante, il cui fronte rattrovasi in direzione obbliqua al fronte interno del molo adiacente ed è tutto malandate, si amplierà e metterà col fronte perpendicolarmente al detto molo di levante; e con ciò offerirà uno spazio maggiore a potere sur essa innalzare la parte principale del Lazzeretto semi-sporco.

Il Porto di Nisida adunque, condotto con queste opere a solido stato e durevole e portato a compimento, riparato dall' isola di questo nome e racchiuso da' due moli di levante e di ponente e dall' isoletta del vecchio Lazzeretto, avrà a levante un molo che congiunge l' isola all' isoletta, or mentovate, lungo palmi 1200, con quattro trafori, uno presso dell' isola, uno quasi nel mezzo di sua lunghezza, e due altri vicini tra loro e prossimi all' isoletta del Lazzeretto. La larghezza di questo molo sarà di circa palmi 100 per la metà di sua lunghezza più vicina all' isola di Nisida, e di circa palmi 50 per la rimanente metà della lunghezza più propinqua all' isoletta del Lazzeretto. L' altezza sulla superficie delle acque sarà di pal. 24. E tre magazzini vi staranno negli spazi de' tre trafori murati tra il 2.° ed il 3.° dei trafori aperti. Dal lato interno starà una banchina di pal. 7 di larghezza col piano elevato pal. 3 sulle acque, interrotta solo da' quattro trafori; le quali interruzioni gioveranno per tener separati uomini e bastimenti che ci verranno a stare in contumacia. Dall' esterno lato poi, oltre della fodera di fabbrica che ne corrobora il

fronte, sarà quel molo garentito da una gittata di scogli egualmente interrotta dai muri d' ala spinti fuor de'trafori. Il Porto stesso avrà da ponente un dicco, o argine continuo di scogli con sopra un vecchio muro che partendo dall' isola si prolunga per pal. 380, dal cui termine comincia il molo novello, eretto su' quattro antichi piloni, che procede per altri palmi 350, intersegato presso al suo cominciamento da un solo traforo; a moderare l' ampiezza del quale sta posto innanzi al fronte esterno un pilone isolato. Onde la totale lunghezza del detto molo di ponente è di pal. 730. E la porzione su' piloni ha circa pal. 40 di larghezza, e pal. 24 di elevazione sul mare: avrà per di più un pezzo di banchina continua, verso l'estremità, di pal. 10 di larghezza e due magazzini negli spazi de' due ultimi trafori murati. Ricorrerà dall' un molo all' altro lungo il piede dell' isola una larga banchina alta pal. 4 ad un circa sulla superficie del mare e di lunghezza pal. 1500: la quale girerà per circa altri pal. 380, cioè per quanto si distende il vecchio muro di riparo del molo di ponente.

Le profondità delle acque nell' interno di questo Porto, lungo il molo di levante, a cominciare dall' isola sono di pal. 12; aumentano tosto a 16, a 20, a 25 e fino a pal. 30 e 32 presso dell' isoletta del Lazzeretto: lungo la banchina al piede dell' isola variano tra' pal. 8 ed i pal. 15; e lungo il molo di ponente cominciano da pal. 12 vicino all' isola, scendono fino ai 30 palmi al termine della vecchia diga; e nel fronte del nuovo molo in là di questa diga da pal. 30 passano subito a' 35 e lungo gli ultimi due trafori e i due piloni da' pal. 40 si distendono fino a' 55 palmi.

La sola bocca per entrare le navi nel Porto ed uscirne è quella amplissima tra il faro del molo di ponente ed il lido de' Bagnoli, ove il mare è assai profondo; mentre dal lato di levante tra l' isoletta del Lazzeretto vecchio ed il capo di Coroglio ci ha una bocca stretta, poco profonda, e suscettiva del solo passaggio di navi sottili.

A maggiore intelligenza di questa descrizione gioverà guardare alla pianta dell' isola di Nisida, contenente l' intero porto compiuto ed anche i due moli nell' antico stato.

E qui cade in acconcio di fare alquante osservazioni intorno alla chiusura della più parte de' trafori de' due moli di levante e di ponente; per effetto della quale, a mio corto giudizio, non viene ad essere vulnerato il metodo dei moli traforati. E primamente trovandosi i piloni del molo di levante corrosi ne' canti e nelle pareti, e scalzati al piede, ed essendone caduti due, e ciò per le cause di sopra discorse, era necessario di unirli in massi di maggior mole o rivestirli con una fodera di smalto intorno intorno e dare a questi massi un più lungo fronte per poterli garentire con una gittata di scogli a fine di renderli saldi contra la violenza de' flutti. D'altra parte i tre trafori del molo di ponente essendo riusciti amplissimi, per le ragioni esposte innanzi, di là entrano nel Porto co' venti di ponente correnti troppo forti di mar tempestoso, le quali stirano soperchiamente le gomone de' bastimenti ancorati a ridosso, e tormentano uno spazio prezioso di mare nel Porto, come quello che è il più profondo; ed ecco perchè ne conviene di chiudere i due trafori estremi e lasciare aperto il primo, che è coperto da un grosso pilone isolato già piantato nel dinanzi. Secondamente questo Porto è posto a ridosso di un' isola cinta intorno intorno da alte sponde a picco,

e lontana molte dalla spiaggia de' Bagnoli. La quale è invero sottile e di mobili arene; ma nè i venti del nord nè quelli di levante quivi dominano ed hanno forza di zapparle e spingerle fino all' isola; e la medesima spiaggia non potrebbe protrarsi oltre al capo di Coroglio; chè le opposte traversìe da levante e da ponente, parallele alla spiaggia stessa sollevano le arene e le portan via o verso Pozzuoli o verso Posilipo, senza punto distendersi fino all' isola di Nisida. E poi la forma e la postura di questa, e quella specie di moto vorticoso del mare, spinto in giro da' venti periodici della giornata, concorre a mantenere in quel Porto profonde le acque ed impedirvi, almeno sensibilmente, il deposito delle arene e l' alzamento del fondo. E qui potrebbe a taluni parere, che se per la sua peculiar condizione questo Porto, attaccato ad un' isola, non va soggetto ad interrimenti, a differenza de' porti attaccati a' continenti e formati da moli spiccati dal lido, qual sarebbe l' antico molo traforato di Pozzuoli, per Nisida era buona ogni maniera di moli, continui e traforati; e però ben si potrebbero oramai chiudere tutti quanti i trafori de' suoi due moli. Ma a ciò si risponderebbe che se in questo porto non sono da temere colmamenti sensibili, non è dimostrato qual grado d' interrimento ci potrebbero produrre due moli continuati, i quali farebbero sempre l' ufficio di due pennelli e manterrebbero una calma perfetta e ad un tempo capace di lasciare spogliar le acque di ogni molecola delle più esili torbide di che non mancano di andar gravi. In terzo luogo, ricordando ciò che più in alto ho allegato, è da considerare che la vera regola di proporzionare la lunghezza de' piloni all' ampiezza de' trafori dipende dalla postura del porto, da' venti che vi

regnano, dalla profondità del mare, dalla stessa forma de' moli, dalla qualità delle fabbriche e da altri elementi svariatissimi. Onde tra per la necessità dello stato di quei piloni assai malandato e del doversi chiudere una parte di quei trafori a fine di aumentare la mole dei piloni stessi, e per gli ammaestramenti dell'esperienza, sola e sicura guida in questa parte soprammodo difficile della scienza degl'Ingegneri, sembrano bastevoli, per le riferite condizioni del porto di Nisida, quattro trafori al molo di levante assai lungo ed uno solo al molo di ponente. Ed in vero il primo traforo che traversa il masso della duplice fila di piloni a levante, vicino all' isola, viene in certo modo a rispondere al primo traforo a ponente: onde il mare, a seconda de' venti da levante o da ponente, entra per l'uno, rade la lunga banchina che contorna l'isola, ne spazza il fondo vicino alla medesima ed esce per il traforo opposto. Il secondo traforo a levante, lasciato a parecchia distanza dal primo, fa entrare i flutti da levante i quali corrono per di fuori alla punta del molo di ponente. Ed il terzo ed il quarto traforo, vicini entrambi, stanno appunto dove termina il molo di levante e comincia l' antemurale continuo formato dall' isoletta del vecchio Lazzeretto. Or questi trafori di discreta luce lasciando il passaggio ad altrettante correnti, sono talmente disposti che mentre tengono le acque nel Porto in un certo movimento da non far depositare le arene, non nocciono a quel tanto di calma e di tranquillità che alla sicurezza di ogni maniera di bastimenti si conviene.

§. V.

Descrizione delle opere onde si comporrà il novello Lazzeretto e di quelle inerenti alla struttura del medesimo.

Nella mia proposta, di che innanzi ho discorso, per il Lazzeretto di Nisida, venni investigando ed esposi questi pochi principî generali:

I. che ogni comunicazione de'luoghi esterni con l' interno del Lazzeretto debba rimanere affatto impedita;

II. che ogni bastimento con la sua ciurma con le proprie merci e co' suoi passeggieri debba stare materialmente separato dagli altri bastimenti;

III. che le persone le quali ci vengono a stare per purgare, come dicesi, la lor contumacia, ci abbiano a dimorare senza scapito della salute e della decenza, senza mancare delle cose necessarie nè privarsi di trattare con genti non contumaci, e senza trascurare il culto di nostra Santa Religione;

IV. che le merci si possano agevolmente adagiare ne' magazzini o far ventilare e starci in guisa da rimanere monde de' pestiferi miasmi;

V. che il comandante e gli officiali ed i serventi del Lazzeretto possano, senza pericolo della loro sanità, intendere agli svariati lor carichi, e specialmente ad una scrupolosa vigilanza.

Per ad empiere a queste regole, le quali discendono dall' ufficio stesso di un buon Lazzeretto, i nostri antichi costruttori italiani edificarono i Lazzeretti di figura quadrata o rettangolare; li cinsero con fosse e muri e torri, li venner formando con abitazioni divise in-

torno; collocarono una Cappella nel centro della figura e posero all' ingresso il palazzo per il preside e soprantendente del Lazzeretto. Tale si è il Lazzeretto di Milano fatto edificare da Ludovico Sforza fin dal 1489: tale è pure il Lazzeretto di Verona costrutto nel secolo XVI da Michele Sammicheli, nelle cui opere di Architettura militare venne di poi ad ispirarsi il celebre Vauban. E non è soperchio riferire come da questi edifici con torri e cappelle centrali ebbe forse a trarre la idea del suo *panottico* il Bentham. Ed il sistema panottico di questo illustre giurista per li carceri, recato a perfezione e condotto a sistema *raggiante* in Napoli dal nostro de Fazio ed in pari tempo dall' Ainslie in Inghilterra, fu dal medesimo de Fazio applicato al progetto di un grande Lazzeretto a Miseno; ed in questa contrada stessa una commessione di uomini autorevoli delegata nell' anno 1851 per rintracciare il luogo suscettivo di un Lazzeretto semisporco, divisò di doversi quest' edifizio costruire.

Ma da una parte la enorme spesa per un Lazzeretto a Miseno e dall' altra il voler mettere a profitto il presente vecchio Lazzeretto, e più i due moli del Porto di Nisida, furon ragioni, che insieme ad altre che non accade indagare, indussero la Maestà del nostro savio Re ad ordinare: si facesse a Nisida un Lazzeretto semisporco.

Da quel tanto che ho descritto e dal guardare alla pianta agevolmente si scorge come presso al porto quell' isola non abbia uno spazio accomodato a contenere un Lazzeretto di una figura chiusa e regolare, da potere andar ricinto da muri e fosse intorno intorno. Un'alta costa a picco contorna l'isola di Nisida, e solo tra' due

moli di levante e di ponente ricorre una stretta spianata che è la banchina di levante ingombra di vecchie fabbriche e la banchina di ponente. Nondimeno mi feci a studiare di trarre partito dalla difficoltà stessa di quel sito, e di addire per il Lazzeretto novello, così il presente piccolo Lazzeretto posto sull' isoletta nel mezzo tra Nisida ed il capo di Coroglio, come il piano sul molo di levante, il quale congiunge quest' isoletta all' isola di Nisida, ed ancora le due strisce di suolo formanti le dette due banchine al piede dell' isola stessa.

A questo modo il Lazzeretto novello avrà una forma peculiare, accomodata a quel luogo, che alla bella prima ne sembra oltremodo difficile; perocchè verrà composto di una serie di edificj innalzati intorno intorno al bacino di quel porto, il quale resterà addetto solo ad uso del Lazzeretto medesimo.

Questo Lazzeretto adunque dovrà considerarsi distinto in Lazzeretto di *osservazione* ed in Lazzeretto *semisporco*.

Il Lazzeretto di osservazione starà sull' isoletta, ov'era l' antico Lazzeretto. Quivi s' innalza al canto più prossimo al continente la casa per il Magistrato di Sanità e per il comandante, e vi si vedono alcuni magazzini e vecchie fabbriche erette senza regola. Onde a convertire questo gruppo di sconnessi edifizi in Lazzeretto di osservazione, divisai di migliorare ed isolare la dimora e gli uffici del magistrato del comandante e di altri impiegati minori e serventi, di aumentare il numero de' magazzini e delle abitazioni, spartendoli in gruppi accessibili a via di separate scalette da mare; di procurare portici coperti per tenerci a ventilare le merci; di costruirvi un andito, o *ambulacro*, coperto lungo il fronte di quella isoletta rivolto al mare largo;

affinchè gli agenti del Lazzeretto e le persone a pratica, senza punto di contatto potessero condurvisi in giro sì per la debita vigilanza o sì per vedere i passeggieri contumaci colà dimoranti; e per fino di edificarvi una Cappella per il S. Sagrifizio della Messa (9).

Il Lazzeretto semisporco occuperà l'intero piano, o pavimento del nuovo molo di levante, congiunto da un capo alla mentovata isoletta e dall'altro all'isola di Nisida; più la lunga banchina distesa tra quel molo e l'altro di ponente, ed il piano di quest'ultimo molo; per forma che verrà ad essere collocato in giro al porto.

Sulla porzione del molo di levante più vicina all'isola di Nisida, che è la più ampia per essere formata dalla duplice fila di piloni, s'innalzerà una duplice serie continua di magazzini; tanto che ogni magazzino avrà un dietro magazzino: su questi sorgerà una duplice fila di stanze per abitazione così delle ciurme come delle classi infime o delle medie de' trafficanti.

Questi magazzini e queste stanze verranno spartite in gruppi, a via di scalette separate che ci mènino dalle acque del porto; di modo che ogni bastimento scari-

---

(9) Questi miglioramenti ed ingrandimenti s'impresero fin dal 1853 per le cure e con la suprema direzione del lodato sig. commendatore Murena, quando egli reggeva il real Ministero dell'Interno; che anzi e' fece moltiplicare le abitazioni, le fornì ad abbondanza di ogni comodo: in somma andò anche più oltre di ciò ch'io proposi, tanto che colà trovasi bello e fatto il Lazzeretto di osservazione, che è quello da ricevere genti le quali ci vengono da contrade dimandate *poco sospette* in quanto a salute.

cherà uomini e merci sulla porzione di banchina assegnatagli al piede di quel molo; e per una separata scaletta si faranno andar su le merci e le genti contumaci, e quelle si collocheranno ne' magazzini e queste se ne anderanno a dimorare nelle stanze soprastanti; anche per mezzo di una scaletta separata.

Lungo il fronte verso del porto ricorrerà una serie di arcate innanzi a' magazzini, le quali offriranno un ricovero al di sotto ed una loggetta al di sopra, necessaria per l' accesso ad ogni stanza. Lungo il fronte opposto del molo, verso del largo mare, verrà fatto un andito coperto e tirato fino a congiungersi a quello che dal medesimo fronte starà sull' isoletta del Lazzeretto; affinchè le genti a pratica e gli uffiziali del magistrato di pubblica salute ci si possano condurre senza aver contatto co' contumaci.

Sulla porzione di banchina adiacente al detto molo di levante, sgombra delle presenti casette e di una Chiesetta e di altre vecchie fabbriche, s'innalzeranno tre grandi edifizi isolati; i quali conterranno la parte migliore, o sia il corpo del Lazzeretto; uno nel mezzo, e ciascuno degli altri due a' lati.

Quello di mezzo sarà il più ampio: avrà la facciata principale rivolta al margine della banchina; sarà composto di un piano terreno, di due piani nobili soprastanti, e di un terzo piano da ricavare in una specie di attico: nella cima sorgerà una Cappella per il Santo Sagrifizio della Messa, da potersi vedere quasi da tutte le genti dimoranti nel Lazzeretto. Il piano terreno conterrà una duplice fila di comodi magazzini con un portico coperto innanzi. I due piani soprastanti serviranno per dimora di naviganti di alto stato; e nel

terzo piano abiterà la famiglia, o sia il seguito di tali nobili persone. Due separate scalette poste a' due capi spartiranno questo edifizio, e scanseranno il contatto tra genti che ci verranno da contrade diverse. Per le quali scalette poi gli abitanti di questo edifizio si condurranno sulla Cappella in cima ad ascoltar Messa in separate tribune.

Il secondo edifizio, dal lato del molo di levante, sarà posto in dirittura de' magazzini e delle stanze su quel molo: avrà pur tre piani; nel primo de' quali cioè nel terreno, staranno i magazzini e ne' due soprastanti le abitazioni per i contumaci di mezzana condizione. Due separate scalette divideranno questo edifizio in due parti, ed una loggetta che lo sparta per mezzo da levante a ponente farà isolare i contumaci di pervenenza diversa.

Il terzo edifizio poi starà dal lato opposto, ed avrà una postura, per rispetto al medio, simmetrica al secondo edifizio. Il medesimo, mediante una simile loggetta che da levante a ponente divida i due piani sopra di quello terreno, sarà addetto ad ospedale separato per uomini e per donne, e però avrà due scalette, e nel piano terreno si allogheranno le officine per i bisogni degli ammalati e le dimore per i serventi.

E quell'andito, o ambulacro coperto, che dalla Casa del Magistrato di salute condurrà gli officiali del Lazzeretto e le genti a pratica lungo l'isoletta del Lazzeretto vecchio e lungo il molo di levante, sempre dal lato del mar largo, continuerà indi a girare intorno intorno per il piede della costa dell'isola di Nisida, a fine di far comunicare, senza timor di contatto, le dette persone ed i contumaci dimoranti in tutti i descritti edifizi.

E quest' andito stesso sarà il contorno della porziono fino ad ora descritta del Lazzeretto novello.

Sulla seguente porzioue di banchina poi, attigua al molo di ponente, il margine della quale è curvilineo verso del mezzo e rettilineo a' due capi, s'innalzeranno due edifici posti lungo i due fronti rettilinei all'un capo ed altro della parte media ricurva della banchina stessa Questi due edifizi, eguali tra loro, avranno un duplice portico coperto, spartito da un andito, e di sopra, a modo di attico, ricorrerà una duplice fila di stanzette diviso da un simile andito. Le parti terrene, o sia quel duplice portico, a seconda dello occorrenze, conterranno stalle per animali o serviranno a fare sciorinar al coperto le merci grezze e le più pesanti : le stanzette soprastanti si addiranno a dimora di conduttori di animali o di marinai o di altra gente minuta.

Per fine il molo di ponente con le sue banchine coperte e scoperte e col suo piano supremo, sarà sgombro di edifizi, ed offrirà solo il luogo a' marini contumaci per camminarci ed usarne per le debite operazioni di legarvi o sciogliere i bastimenti grandi.

Tutti questi edifici dovranno bastare a' presenti bisogni de' nostri traffichi. Ma se l' esperienza o le più prospere condizioni del commercio dimandassero altri edifizi, ben si potrebbe sul resto del molo di levante ad un solo ordine di piloni continuare la edificazione di una sola fila di magazzini e stanze soprastanti fino presso all' isoletta del vecchio Lazzeretto; e sulla banchina di ponente potrebbesi innalzare un altro edifizio simile ai due or menzionati di sopra. Ed ancora sul piano del molo di ponente è luogo da edificare una fila di magazzini e di stanze.

È soperchio ch' io m' intrattenga a descrivere le cisterne i diversi condotti o le officine necessarie agli usi svariati di tali edifizi; nè ch' io enumeri il sito ed i particolari di quei muri e cancelli ed altri mezzi acconci per impedire l' ingresso nel Porto alle barche di sotto a' trafori aperti, per separare le banchine innanzi ad ogni gruppo di edifizi, per isolare ciascuno di questi gruppi, per istabilire le casette de' guardiani, e più un piccolo camposanto ed un cimitero sì per cadaveri di genti di nostra santa cattolica Religione e sì per cadaveri di persone di credenze eterodosse.

È qui il luogo di avvertire, come nel descrivere i tre edifizi sulla banchina di levante, ho accennato, dover la medesima venire sgombrata da una Chiesetta da alcune casette e da altre vecchie fabbriche; ed ora aggiungo che a questo sgombramento necessario per ricavare uno spazio capace di contenere quelli edifizi, va congiunto il taglio di alcune rampe le quali sono il capo di una stradetta che conduce a' terreni coltivati ed alpestri di quell' isola ed al Bagno di forzati posto in sul culmine occidentale dell' isola stessa. Or quella Chiesetta è necessaria per il culto di nostra sacrosanta Religione di oltre ad un centinaio tra d' impiegati della Dogana e della Marina e di coloni, e tiene anche le veci di Parrocchia per soccorso di quella di Pozzuoli: le casette adiacenti alla Chiesetta offrono una dimora agli agenti della Dogana ed alla guardia militare di quel Bagno, ed un temporaneo ricovero alle vettovaglie per il Bagno stesso; e la stradetta è la sola che faccia comunicare tra l' isola ed il continente, non potendo abbandonarsi nè quei terreni coltivati o dati ad affitto nè quel Bagno di recente ampliato. E

d'altra parte dovendo l'intero porto servire solamente per il Lazzeretto novello, sorge la necessità di edificare un'altra Chiesetta sulla costa dell'isola fuor del ricinto del Lazzeretto; di procurare altri luoghi di sbarco, altri ricoveri ed altri accessi anche fuor del medesimo ricinto.

E cominciando da questi luoghi di sbarco, chi si faccia a ricordare che il Porto da addire alla contumacia è limitato da'due moli di levante e di ponente e dal contorno dell'isola, o sia dalla intera banchina tra quei due moli, riconoscerà che allo spirare de' venti da levante le barche potranno approdare solamente al di fuori ed a ridosso del molo di ponente; e per contrario spirando da ponente il vento si troverà calma e sito da sbarco solo al di fuori ed a ridosso dell'opposto molo di levante. Di qui deriva che non uno, ma sì due siti da sbarco occorreranno per le genti a pratica, le quali indirizzeranno le barche dal continente all'isola o all'un sito od all'altro secondo che il vento dominerà dal lato opposto. E però due banchine anderanno costrutte per i non contumaci, fuor del ricinto del porto, poste rispettivamente a ridosso de' due moli. Su queste banchine si edificheranno poche casette per gli uffici delle guardie militari e doganali, e degl'impiegati della Marina e della Dogana, e qualche magazzino per contenere temporaneamente vettovaglie per il Bagno. Da ciascuna di tali banchine poi si spiccherà una stradetta da intagliare nella costa vicina; e queste due stradette serpeggiando e salendo, sempre fuori del ricinto del Lazzeretto, si congiungeranno alla presente salita nel mezzo di quella costa.

Per ultimo una novella Chiesetta si riedificherà, col-

locandosi in un sito più ridente alla banda orientale di quella costa, a lato alla nuova stradetta della banchina di levante; ed attorno a tale Chiesetta si fabbricheranno le dimore per gli officiali dolla Dogana e della Marina. A questo modo il Lazzeretto novello si rimarrà compiutamente isolato; il Porto servirà solo alla contumacia, ed i non contumaci potranno intendere allo loro faccende e comunicare tra l' isola ed il continente senza nissun contatto.

Da questa breve esposizione discende: che i due moli e l'alta costa a picco dell'isola di Nisida la quale contorna la banchina tra' moli stessi separano totalmente l'interno del Lazzeretto e del suo Porto ed impediscono ogni comunione co' luoghi esterni: che per l'ampio contorno di di quel Porto e per la postura de'diversi gruppi di edifizi in giro al molo di levante ed alla lunga banchina sotto dell'isola ogni bastimento potrà avviciuarsi a quel pezzo di banchina cui risponde l' edifizio assegnatogli, ivi scaricare le merci o lasciare prender terra alle ciurme ed ai passeggieri, ed ivi stanziare; o potranno le dette merci riporsi ne' magazzini di quel medesimo edifizio ed i passeggieri salire nelle stanze soprastanti per mezzo di separate scalette; il che induce una materiale separazione tra' bastimenti diversi: che i contumaci troveranno una dimora qual si conviene alla loro condiziono, comunicheranno con le genti a pratica (le quali si avvicineranno ad ogni edifizio per mezzo di quell' andito coperto che gira intorno intorno) ed assisteranno dalle rispettive abitazioni al santo sagrifizio della Messa che si celebrerà nella Cappella collocata in cima all'edifizio medio sulla banchina di levante: che i magazzini ed i portici tutti prossimi alle banchine in-

torne faranno agevolmente scaricare e sciorinar le merci e ricaricare; per fine che il Magistrato di Salute il comandante ed altri agenti preposti al Lazzeretto avranno loro uffizi e stanze sull'isoletta del vecchio Lazzeretto, dalla banda più prossima al continente; per forma che mentre da terra ci si porteranno a dirittura senza entrare nelle acque del Porto, comunicheranno col Lazzeretto mediante quello accennato andito coperto, o *ambulacro a pratica*, che da questo ufficio del detto Magistrato e del comandante conduce in giro al ricinto del Lazzeretto; e da questo andito i guardiani eserciteranno la loro vigilanza, ed avranno accesso alle varie stazioni loro assegnate per la debita custodia. Ed ecco, se io bene avviso, come in quel sito che così mal adatto mostravasi per un Lazzeretto semi-sporco sieno stati messi ad effetto quei principi generali che sono il fondamento della costruttura di un Edifizio pubblico di tanto rilievo.

§. VI.

Del bonificamento della pianura de' Bagnoli prescritto per effetto del Lazzeretto novello di Nisida.

E l'importanza somma del Lazzeretto novello è stata per verità ponderata molto dal lodato sig. commendatore Murena direttore del real Ministero de' lavori pubblici, il quale ha primo concepito l'idea di bonificar l'aria della circostante pianura de'Bagnoli così per vantaggio del Lazzeretto stesso come per promuovere la edificazione di altre fabbriche lungo quel lido a rincontro di Nisida, le quali di certo andranno sorgendo di

conserva col Lazzeretto. Di questo bonificamento ha voluto degnarsi di confidarmi il carico il benemerito Amministratore generale delle Opere di bonificazione de' R. Domini di qua dal Faro, ancora per la mia qualità di direttore delle Opere del Porto e del Lazzeretto.

È la pianura de' Bagnoli contornata da alte colline per tre lati; a settentrione dal monte di sotto al quale passa la famosa grotta dimandata di Pozzuoli, a levante dalla montagna di Posilipo terminata dal capo di Coroglio, a ponente dal monte di Camaldoli più lontano e da' colli di Agnano e da' monti leucogei a maggior vicinanza, tra' quali e l'opposto promontorio di Coroglio si distende con dolce declivio una spiaggia di rena la quale rappresenta il contorno di questa pianura dal lato di mezzogiorno. Questa estesa di terreni in età remotissime ebbe ad essere sopraffatta dal mare: col volgere de' secoli que' torrentelli che ci si versano dalle soprastanti colline e que' torrenti di maggior portata che ci convengono dalle falde meridionali del monte di Camaldoli, spogliandosi di copiose materie torbide la vennero a poco a poco sollevando. Da prima fu un mortifero padule, la cui malsania si dilatò fin sull' isola di Nisida, siccome Stazio e Lucano, innanzi citati, cantarono; di poi allargandosi il terreno e riducendosi la laguna in più ristretti stagni l' aere andò rimettendo della sua malignità, tanto che il Sannazzaro il Pontano e dopo di essi il Capaccio parlarono di quell'isola come di luogo delizioso (10).

E questo lento lavorio naturale del deposito delle tor-

---

(10) *Capacii* — Hist. Neap. t. 2. pag. 410 — Neap. sumptibus Joan. Gravier 1771.

bide fu accelerato fin da' primi giorni della fondazione della Direzione generale de' Ponti e Strade per opera degl' Ingegneri di quel tempo del Corpo Reale de' Ponti e Strade; per guisa che oramai poche conche depresse o contenenti leggieri ristagni si appalesano nella parte più bassa di quella pianura e più vicina al promontorio di Coroglio; i quali avvallamenti, con opere semplici intese a colmarli, cesseranno del tutto. Ma con questo non andrà rimossa la cagion principale della gravezza di quell' aere; la quale sta nel prossimo lago di Agnano, o meglio nelle presenti condizioni di quel lago. Sarà materia di altro lavoro il risalire allo stato antico di così fatto lago e l' addurre ogni particolarità di posizione di livello di dimensione: ora basterà sapere che da quelle acque, per le erbe riscaldate da' cocenti raggi del sole e putrefatte intorno a' margini e nei bassi fondi o per la lunga macerazione della canapa ai mesi estivi, emanano così copiose ed incessanti e fetide esalazioni che la gravezza se ne sente e i tristi effetti di questa si sperimentano non solo nel bacino, e fin sui monti che coronano questo famoso stagno, ma ancora nel villaggio di Fuorigrotta nell' intera pianura dei Bagnoli e fino ne' più lontani paesi di Soccavo e Pianura e nelle campagne di Pozzuoli; ed anzi allo spirare di alcuni venti giungono que' vapori di Agnano a contaminare il puro cielo delle deliziose ville sulla cresta della collina del Vomero. Or questa causa gravissima bisogna rimovere, la quale tiene sua sede a tanta vicinanza dalla città capitale e fa deserta e povera una bella contrada. E quanto a' mezzi della scienza dell' Ingegnere, da suggerire per render sano quel lago, questi oramai paiono certi.

E benchè io non ancora ci avessi speso mie osservazioni nè di proposito deliberato avessi raccolto elementi, nondimeno (11) per quel tanto che ne è noto, venendo a cessare la macerazione della canapa e del lino, e mantenendosi fresche le acque con frequenti spurgamenti e sgombramenti di erbe palustri nei bassi fondi in giro al margine, e colmandosi gli stagni adiacenti al margine stesso, di certo con queste semplici opere e queste cure l'aere diventerebbe assai meno maligno. Ma per dare scolo alle acque del lago ed a tutte le acque piovane che ci convengono dalle colline le quali circuiscono e tengon chiuso quel bacino, è da sapere che la massima profondità delle acque del lago medesimo è presso a pal. 40, che il suo fondo sta quasi a livello della superficie del mare, e la distanza minima del suo perimetro dalla marina, onde lo tien separato la catena de' monti leucogei, giunge appena a pal. 6000. E però ben sarebbe possibile l'apertura di un canale che munito di opere regolatrici portasse ordinatamente nel mare le acque del lago; per il qual canale bisognerebbe aprire un traforo di discreta lunghezza a traverso del monte interposto. Solo ostacolo a tanta opera potrebbe opporre la finanza, cui verrebbe a mancare il provento dell'affitto della macerazione. Ma invece di questa rendita sorgerebbe quella di fertilissime terre uscite fuor di quel lago, nel cui vergine seno le sementi prometterebbero ubertosi ricolti. E se tutto ciò non

---

(11) *Afan de Rivera* — Del bonificamento del lago Salpi e del bacino inferiore del Volturno. Napoli 1845, pag. 460

pareggiasse a capello la perdita, cessata la malignità di quell' aria, il villaggio di Fuorigrotta, il piano de' Bagnoli, i vasti tenimenti di Soccavo e Pianura e del lato orientale di Pozzuoli si popolerebbero di case novelle e di ville e di officine industriose, ed i terreni coltivati da un gran numero di coloni spiranti vita e saluto darebbero tutto il frutto di che quel mortifero lago li privò : or un notabile incremento e sempre crescente delle fabbriche della popolazione e del prodotto del suolo e dell' industria non aumenterebbe di tre cotanti l'erario? Ed a questo potrebbero star contenti que'meschini spiriti che son usi a dubitare delle opere le più utili. Ma quanti sono uomini di alto sentire, e per buona ventura, non pochi ce ne ha, tutti faranno plauso al bonificamento del lago di Agnano.

E si per quest' opera tanto aspettata e per quelle or discorse del Porto e del Lazzeretto di Nisida e sì ancora per parecchie strade novelle tra fatte e da fare e per altri bonificamenti già ordinati ed impresi nel territorio di Pozzuoli, quella vasta contrada per tanti secoli di abbandono isterilita e deserta risorgerà a vita novella; e tutti allora benediranno il nome del nostro magnanimo Principe che queste opere volle fare, e loderanno uno egregio ministro che con alacrità ed accorgimento le promosse, e quei savi Amministratori che con maturità di consiglio le aiutarono ed a buon fine condussero.